

REFERENCE 5

K

AUTOMATIC CHECK CARD ISSUING APPARATUS

Patent Number: JP61276084
Publication date: 1986-12-06
Inventor(s): DONO SHUGO;; MIYANAGA FUMIO;; TOMIYAMA HIROSHI
Applicant(s): GLORY KOGYO KK.
Requested Patent: ☐ JP61276084
Application Number: JP19850117898 19850531
Priority Number(s): JP19850117898 19850531
IPC Classification: G06F15/30; G07B1/00; G07F7/08
EC Classification:
Equivalents: JP2062124C, JP7082555B

Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - 12

TOP

Translation of the relevant portion of Reference 5

JP-A-61-276084

The present invention relates to an automatic check card issuing apparatus which comprises a card container containing cards, a card dispensing mechanism for take non-issued cards one by one out of the card container, a card carrying means for transmitting the non-issued cards from the card dispensing mechanism to an outlet, means for recording and printing data at predetermined positions on the transmitted card, interface means for receiving and transmitting data to user's check card writing device, and control means for controlling the card dispensing mechanism, the card carrying means, the record and printing means and the interface means so that the user's data and number of check cards to be issued are read out from the user's check card writing device via the interface means, the readout data is collated with management data stored, data is printed at predetermined positions on the cards and the designated numbers of check cards are issued.

REFERENCE 5

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-276084

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)12月5日

G 07 B 1/00

E-7347-3E

G 06 F 15/30

8219-5B

G 07 F 7/08

M-7234-3E

審査請求 未請求 発明の数 2 (全12頁)

⑯ 発明の名称 小切手カード自動発行装置

⑰ 特 願 昭60-117898

⑱ 出 願 昭60(1985)5月31日

⑲ 発 明 者 堂 野 修 吾 姫路市下手野35番地 グローリー工業株式会社内
 ⑲ 発 明 者 宮 永 文 夫 姫路市下手野35番地 グローリー工業株式会社内
 ⑲ 発 明 者 富 山 博 姫路市下手野35番地 グローリー工業株式会社内
 ⑲ 出 願 人 グローリー工業株式会 姫路市下手野35番地
 社
 ⑲ 代 理 人 弁理士 安形 雄三

明 細 書

1. 発明の名称 小切手カード自動発行装置

2. 特許請求の範囲

(1) 未発行小切手カードを格納する小切手カード格納部と、この小切手カード格納部から前記未発行小切手カードを1枚ずつ取出して送出するカード取出機構と、このカード取出機構から送出された前記未発行小切手カードを放出口へ搬送して放出する小切手カード搬送手段と、前記搬送される未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字するデータ記録・印字手段と、顧客の小切手カード振出装置との間でデータの送受信を行なうインタフェース手段と、前記インタフェース手段を介して前記小切手カード振出装置からの顧客データ及び顧客が所望し予め設定しておいた小切手カード発行枚数データを読取り、予め記憶されている管理データ及び前記顧客デー

タを照合し、前記データ記録・印字手段を介して前記未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字し、前記放出口から小切手カードを前記読取った発行枚数分発行するように前記カード取出機構、小切手カード搬送手段、データ記録・印字手段及びインタフェース手段を制御する制御手段とを具備したことを特徴とする小切手カード自動発行装置。

(2) 未発行小切手カードを格納する小切手カード格納部と、この小切手カード格納部から前記未発行小切手カードを1枚ずつ取出して送出するカード取出機構と、このカード取出機構から送出された前記未発行小切手カードを放出口へ搬送して放出する小切手カード搬送手段と、前記搬送される未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字するデータ記録・印字手段と、顧客の小切手カード振出装置との間でデータの送受信を行なうインタフェース手段と、前記インタフェース手段を介して前記小切手カード振出装置からの顧客

データ及び顧客が所望し予め設定しておいた小切手カード発行枚数データを読取り、予め記憶されている管理データ及び前記顧客データを照合し、前記データ記録・印字手段を介して前記未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字し、前記放出口から小切手カードを前記読取った発行枚数分発行するように前記カード取出機構、小切手カード搬送手段、データ記録・印字手段及びインタフェース手段を制御する制御手段と、この制御手段によって前記顧客データ及び前記発行枚数をレシートに印字して発行するプリント手段とを具備したことを特徴とする小切手カード自動発行装置。

3. 発明の詳細な説明

(発明の技術分野)

この発明は、顧客の有する小切手カード提出装置を機械もしくは装置し、小切手カードに所定のデータを記録・印字して小切手カードを自

を記入し、これによって支払の振出を行なったとすると、この小切手を受取った人は当該小切手を自分の口座のある銀行等へ持参して入金するよう係員へ提出する。銀行等ではこのようにして受入れた小切手を先ず全てマイクロフィルムに撮影し、次にこれら小切手にその額面金額をMICRエンコードで印字する。そして、これら小切手を自行券と他行券とに分類し、他行券には交換印を押し、これら他行券をその銀行（支店）が属する地区の所定の手形交換所へ持ち込む。手形交換所には各銀行の小切手が集まって来ており、これをMICRリーダ・ソータにかけて各銀行毎に分類すると共に、各銀行間の貸借リストを作成する。分類された小切手は各銀行が自行の分を持ち帰り、その小切手の振出入の口座に預金残高があるか否かをチェックする。このチェックは定められた期間内（例えば交換後1日）に行なわれ、この問題内に残高不足のものについてはその小切手を受入れた銀行に対してその旨通知し、小切手を持参した人の口座に入

動的に発行するようにした小切手カード自動発行装置に関する。

(発明の技術的背景とその問題点)

従来より商取引の決済の方法としては現金によるもののほかに、銀行等の当座預金を前提としての小切手による決済方法があり、このような小切手制度の利用者はその利便性を大いに享受している。しかしながら、これを銀行側から見ると複雑な事務処理を必要とし、小切手の流通量の増大に伴って銀行の事務合理化の大きなボトルネックとなって来ている。

ここで、銀行等における小切手の処理業務について簡単に述べると、企業や事業主等の利用者が当座預金口座を開設すると銀行からは専用の小切手帳が交付される。なお、小切手帳の交付に際しては、その利用者の口座番号（銀行コード、支店コードを含む）が個々の小切手にたとえばMICR(Magnetic Ink Character Recognition)印字されて利用者に渡される。利用者がこの小切手に手書き又はチェックライクで金額

を記入し、これによって支払の振出を行なったとすると、この小切手を受取った人は当該小切手を自分の口座のある銀行等へ持参して入金するよう係員へ提出する。銀行等ではこのようにして受入れた小切手を先ず全てマイクロフィルムに撮影し、次にこれら小切手にその額面金額をMICRエンコードで印字する。そして、これら小切手を自行券と他行券とに分類し、他行券には交換印を押し、これら他行券をその銀行（支店）が属する地区の所定の手形交換所へ持ち込む。手形交換所には各銀行の小切手が集まって来ており、これをMICRリーダ・ソータにかけて各銀行毎に分類すると共に、各銀行間の貸借リストを作成する。分類された小切手は各銀行が自行の分を持ち帰り、その小切手の振出入の口座に預金残高があるか否かをチェックする。このチェックは定められた期間内（例えば交換後1日）に行なわれ、この問題内に残高不足のものについてはその小切手を受入れた銀行に対してその旨通知し、小切手を持参した人の口座に入

金しないような手続きを行なう。上記定められた期間を過ぎれば自動的に持参人の口座に入金処理がなされ、銀行側では上記貸借リストに基づいて決済を行なう。一方、自行券についてはオンライン照会などで小切手振出人の口座残高を調べ、残高があれば小切手金額を引渡すと共に、持参人の口座へ入金する。

このように従来の小切手の発行及び流通の過程では、人手を介する何ステップかの機械処理を含めて複雑な手続きが必要とされる。また、前述の小切手帳はこれを紛失又は盗難等にあった場合は、直ちに銀行等へ届出なければ不正使用される危険性がある。

そこで、上述のような小切手流通システムにおける問題点を解決するために、本出願人より出願された特開昭59-19803号で示されるような小切手カード自動発行装置が開示されているが、上記出願では小切手カード、小切手カード提出装置及び小切手カード自動発行装置において、顧客が所望する小切手カード発行枚数は、

小切手カード自動発行装置の前面に配置されたキーボードで入力するようになっていて、顧客はこの発行装置が設置されている金融機関において、その装置キーボードを操作して入力しなければならず、小切手カード発行操作に手間と時間がかかるという問題がある。

(発明の目的)

この発明は上述の点に基づいてなされたものであり、その目的とするところは、顧客に供与された小切手カード振出装置で顧客が所望する小切手カード発行枚数を予め設定できるようにしておき、この小切手カード振出装置を小切手カード自動発行装置に挿入して装着するだけの簡易な操作で顧客の照合を確認し、発行等の金融機関から顧客に対して小切手カードを自動的に発行でき、且つ発行枚数等のデータを印字して発行する小切手カード自動発行装置を提供することである。

(発明の概要)

この発明は小切手カード自動発行装置に関す

段とを設けたものである。また、この発明においては、上記小切手カード自動発行装置に、上記制御手段によって上記顧客データ及び上記発行枚数をレシートに印字して発行するプリント手段を設けたものである。

(発明の実施例)

第1図はこの発明による小切手カード自動発行装置10と小切手カード振出装置100とによる小切手カード流通システムの概略構成を示すものであり、所定金融機関に当座預金口座を持っている顧客に対しては後述する小切手カード振出装置100が供与されており、上記所定金融機関のサービスコーナー等に小切手カード自動発行装置10が設置されている。発行装置10の前面上部には、顧客が持参した振出装置100を挿入して装着するための振出装置用装着口11が設けられている。さらに、前面下部には発行した小切手カードを一括して放出するための小切手カード放出口12が設けられている。さらに、装着口11と放出口12の間には入出力データや操作

るもので、未発行小切手カードを格納する小切手カード格納部と、この小切手カード格納部から未発行小切手カードを1枚ずつ取出して送出するカード取出機構と、このカード取出機構から送出された未発行小切手カードを放出口へ搬送して放出する小切手カード搬送手段と、搬送される未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字するデータ記録・印字手段と、顧客の小切手カード振出装置との間でデータの送受信を行なうインタフェース手段と、インタフェース手段を介して小切手カード振出装置からの顧客データ及び顧客が所望し予め設定しておいた小切手カード発行枚数データを読取り、予め記憶されている管理データ及び上記顧客データを照合し、データ記録・印字手段を介して未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字し、放出口から小切手カードを上記読取った発行枚数分発行するように上記カード取出機構、小切手カード搬送手段、データ記録・印字手段及びインタフェース手段を制御する制御手

案内等の表示を行なう表示装置14とが設けられており、その内部には発行装置10が設置されている地区の地区データや日時データなどの必要なデータ入力を行なうキーボード(図示せず)が設けられている。ここに、小切手カード自動発行装置10より発行される小切手カード1は、第2図(A)及び(B)に示すように従来広く利用されているキャッシュカード(ティックカード、バンクカード等)と同じような紙張状の矩形の形状をしており、データを書込んだり読取ったりするための磁気ストライプNSが裏面の一部に形成されている。また、小切手カード1はたとえば硬質な紙で形成されており、各小切手カード1に固有の特性を読取るための特性エリアCPが裏面の所定位置に一条設けられており、その上方には振出す小切手金額を印字するための金額エリアMVが設けられている。小切手カード1の特性エリアCPの特性データは、たとえば特開昭59-261880号で示されるように、保持力の異なる複数の特定の磁性材料を含んでパーコ

ード帯を形成するように印刷もしくは層設されており、銀行等の金融機関から当座預金を開設した利用者に手渡される前、あるいは小切手カード自動発行装置10から発行されるときに、各小切手カード1に形成された上記バーコード帯からこの小切手カード1に固有の特性データが読取られ、その特性データが磁気ストライプNSに記録されている。また、小切手カードを発行した銀行等の金融機関番号やその本・支店番号及び利用者の口座番号も磁気ストライプNSに記録されている。さらに又、磁気ストライプNSには、後述するように、振出する際に記録される小切手カードの交換所番号、小切手カード番号、金額、交付銀行番号、振出日付等を記録するエリアが設けられている。勿論、未発行の小切手カード1の金額エリアNVは、印字されていない空白状態となっている。小切手カード1の裏面上部には、更に銀行等の金融機関名を表示する名称欄BN、小切手カード1を振出する時に印字する日付欄DT、手形交換所の番号を表示す

りキーで成るキーボード102で必要なデータ入力を行なう。この場合、キーボード102の上方に設けられている表示装置103に表示される数値(金額)等を見ながら小切手振出の確認を行ない、全ての入力動作が終了したときにキーボード102内の確認キーを操作することにより、振出金額が金額エリアNVに印字されると共に、磁気ストライプNSに金額、振出日付、小切手カード番号等が記録された小切手カード1Aが小切手カード振出装置100の排出口から排出され、これが小切手カード振出人から請求者(債権者)に手渡されることになる。ここにおいて、上記小切手カード番号は、小切手カード振出装置から小切手カードを振出する毎に自動的に連番で付けられるようになっている。

こうして発行された小切手カード1Aを受取った利用者は銀行等の金融機関に設置されているATM(Automatic Teller's Machine)2のカード挿入口に小切手カード1Aを挿入し、自分の預金口座にオンラインで自動振込する。また、当該

る交換所番号欄EX、上記金融機関の本支店名を表示する店名欄BR、当該小切手カードの振出の連番を表示する連番欄CRが設けられている。そして、特性エリアCPの下方には小切手振出時に差(例えば持参人)に振出するかを記入する受取人欄RCと、振出人の住所及び氏名(名称)を表示する振出人欄NNと、当座預金の口座番号を表示する口座番号欄NBとが設けられている。さらに、小切手カード1の裏面には、小切手カード1の取扱注意事項を表示する注意欄TC及び後で振出人の確認(Identification)をとるために受取人が振出人名等を記入できるようにしたID記入欄IXが設けられている。なお、小切手カード1におけるこれら表示、記入欄等は、任意の配列に組替えることもでき、必要を人替えて自由配列することもできる。

そして、このような小切手カード1を小切手カード振出装置100の前面に設けられている挿入口101から挿入すると、後述するような搬送機構によって内部に取込まれ、テンキー及び起

小切手カードの発行店の場合は直接現金化することも可能である。さらに、小切手カード1Aを銀行窓口にて設けられているOTM(On-Line Teller's Machine)3に接続されている専用の小切手カード読取装置4に窓口係員が挿入し、オンラインで持参人の預金口座に入金することができるようになっている。これらの資金化処理の場合、ATM2又はOTM3で入金したり現金化するには、小切手カード振出人の当座預金に残高があるか否かが問題となるので、ATM2又はOTM3はオンラインで小切手振出人の当座預金口座の残高照合を行ない、残高以内の金額の場合にのみ入金又は現金化できるようになっている。

ここで、小切手カード自動発行装置10の構成を第3図に示して説明すると、未発行の小切手カード1Bは小切手カード格納部20に立役状態で増設部材21で押圧されて整列されており、その先端部に小切手カード1Bを1枚ずつ取出すためのカード取出機構30が配設されている。カード取出機構30から送出された小切手カード1Bは、

複数個のローラ対及びこれに送回された2組のベルト対で成る小切手カード搬送機構41に取込まれ、この搬送機構41の終端部には、搬送されて来る小切手カード18の所定位置にデータを記録・印字したりすると共に、特性エリアCPの特性を読取りこの特性を磁気ストライプMSに記録する特性検知手段を有するデータ記録・印字手段50が設けられており、この特性検知手段も上述した特願昭59-261380号に示すような検出方法を利用することができる。そして、この後段には小切手カード放出口12に通ずる小切手カード搬送機構42が配設されており、搬送機構41,42とデータ記録・印字手段50内の搬送機構(図示せず)とで小切手カード搬送手段40を形成している。小切手カード搬送機構42は、図示矢印のように揺動する爪片43によって搬送されて来る小切手カード18を当接させて落下させ、順次重複して保留すると共に、所定枚数保留した後ローラ等で成るエレベータ機構44Aを上昇して一括送出するようになっている一時保留部44

を発行するためにカード取出機構30、小切手カード搬送手段40及びデータ記録・印字手段50を制御するようになっている。なお、小切手カード搬出装置100の発行装置10への装着は第4図に示す如く行なわれ、装着口11内の両側に配設された回転ローラ13A及び13Bによって着脱が円滑に行なわれるようになっている。この場合、搬出装置100の両側に滑り止め用部材を附設するか、ラック等を附設しても良い。さらに、小切手カード自動発行装置10には上記顧客データ及び小切手カード発行枚数などの小切手カード発行のレシートを顧客(小切手カード搬出装置100の持参人)に渡したり、小切手カード発行の証拠をジャーナル印字して残しておくためのプリント部90が設けられており、プリント部90はカーボンコピー可能なロール紙91にプリンタ92で制御手段80を介してプリントし、所定長さに切断してシート93を発行すると共に、ジャーナル94で保存しておくようになっている。

と、この一時保留部44から送出された所定枚数の小切手カードをベルト42Aとの間に保持して搬送する中間搬送装置45と、この中間搬送装置45で搬送されて来た小切手カードを排除部88に排除するか、放出のための後方の終段搬送装置47へ搬送するかを切換える爪部材46とで構成されており、終段搬送装置47の終端部から放出口12に小切手カード1が放出されて発行され、排除部88に排除された小切手カード1Cは別途扉等の開閉によって取出されるようになっている。また、装着口11から発行装置10に装着された小切手カード搬出装置100はインタフェース手段70を介して制御手段80に接続され、制御手段80は、搬出装置100に記憶されている顧客データを読出し記憶し、この記憶された顧客データと、発行装置10に予め記憶されている管理データとを照合し、小切手カード発行の可否を判断すると共に、予め搬出装置100のキーボード102を用いて入力された顧客が所望する小切手カード発行枚数データを読取り、小切手カード1

第5図は小切手カード自動発行装置10の制御系を示すものであり、制御手段80は全体の制御を行なうCPU(マイクロコンピュータ等)81と、小切手カード自動発行装置10に予め記憶されている「金融機関番号」、「本・支店番号」、「交換所番号」等の管理データ及び各装置手段からの情報を記憶して必要時に読出して処理するRAM82と、後述する動作プログラムを格納しているROM83と、上記小切手カード自動発行装置10が設置されている地区の地区データ及びこの地区が採用している日時データ(日付、曜日、時分等)を出力するカレンダー装置84とで構成されており、CPU81とRAM82、ROM83、取出機構30の駆動部30A、搬送手段40の駆動部40Aその他とは相互にバスライン85を介して接続されている。ここにおいて、第9図に示すように、上記RAM82は、上記発行装置10を設置し、小切手カードを発行する銀行等の金融機関番号、本・支店番号、小切手カードの交換所名の管理データを記憶している管理データメモリ部82A

と、後述するように各顧客に供与された振出装置100のRAM153に記憶されている金融機関番号、本・支店番号、交換所番号、口座番号、住所、氏名等の各顧客に関するデータ及び各顧客が所望する小切手カード発行枚数を上記振出装置100が装着された取、読取り記憶する顧客データメモリ部82Bと、この顧客データメモリ部82Bに記憶された小切手カード発行枚数データの累計値であるこの発行装置10が発行した小切手の累計発行枚数、振出小切手番号等のデータを記憶している小切手カードデータメモリ部82Cと、その他各装置手段からの情報を記憶しているその他のデータメモリ部(図示せず)とから構成されており、記憶された上記データは後述する照合の際に読取られて照合され、また、その他必要に応じて読取られ処理されるようになっている。なお、格納部20の小切手カード18の格納枚数は別途センサで検出されるようになっており、一時保留部44への放出や放出口12への放出も別途センサで検出されるようになって

A及び15Bがその制御部15Cを介して駆動され、振出装置100が発行装置10に第4図に示す如く装着される。こうして小切手カード振出装置100が小切手カード自動発行装置10に装着されると、発行装置100の先端部と係合するインタフェース手段70を介して、第9図に示すように、後述する当該振出装置100のRAM153の顧客データメモリ部153Aに記憶されている「金融機関番号」、「本・支店番号」、「交換所番号」、「口座番号」、「住所」、「氏名(名称)」等の顧客データ並びに上記入力された発行枚数データが読取られ(ステップS4)、CPU81はこれら暗号化されている読取データを解説して小切手カード自動発行装置10のRAM82の顧客データメモリ部82Bに記憶し、この記憶された上記顧客データと、小切手カード自動発行装置10に予め記憶されている「金融機関番号」、「本・支店番号」、「交換所番号」の管理データとを照合し、当該店の小切手カード振出装置であるか否かを判断する(ステップS5)。これ

いる。

このような構成において、その動作を第6図のフローチャートを参照して説明する。

小切手カードを自動発行させる場合、顧客は先ず自分の小切手カード振出装置100に予め定められているパスワード(暗証番号等)をキーボード102で入力し、振出装置100の起動を行なうと共に、本人であることの確認を行なう(ステップS1)。この場合、パスワードが一致しなければ本人の確認がとれないので、その旨をランプ表示したり、音声で出力したりしても良い。次に、顧客はキーボード102によって希望する小切手カード発行枚数を、表示装置103に表示される数値を確認しながら入力する(ステップS2)。このような本人確認と振出装置100の起動並びに発行枚数入力後に振出装置100を小切手カード自動発行装置10に装着するが(ステップS3)、振出装置100を装着口11に挿入することによりこれがセンサ(図示せず)で検知され、両側に設けられている回転ローラ15

により、当該店の小切手カード振出装置ではないと判断された場合は、表示装置14にこの旨を表示して装着されている振出装置を自動返却するか、表示によって顧客が手動で振出装置を抜脱するような無効処理をする(ステップS21)。

上記ステップS4の当否判断で当該店の小切手カード振出装置であると判断された場合、その旨を表示装置14に表示し、その後、CPU81を介してカード取出機構30及び小切手カード搬送手段40が作動されると共に、爪片43は図示の如く立位状態にされる。そして、小切手カード格納部20から1枚ずつ小切手カード18が取出されて搬送機構41に送出され(ステップS6)、送出された小切手カード18は搬送機構41で搬送されてデータ記録・印字手段50に達し、ここで磁気ストライプNSに予め記録されている銀行番号や支店番号を読取ヘッド(図示せず)で読出し、当該小切手カード自動発行装置の銀行番号や支店番号等と一致しているか否かのチェックを行ない(ステップS7)、一致している場合には(ス

テップS8)、特性エリアCPのカード固有の特性を前述のデータ記録・印字手段50内の特性検知手段で読取ると共に(ステップS8)、小切手カードの振出人欄81に「住所、氏名(名称)、口座番号」をプリントする(ステップS10)。そして、今回読取った特性データをベースにして金融機関名、支店番号、交換所番号、口座番号及び連番の各データを暗号化するためのスクランブルを行ない(ステップS11)、その後スクランブル化されたデータをデータ記録・印字手段50によって磁気ストライプMSに記録する(ステップS12)。こうして、データ記録・印字手段50でデータを記録された小切手カード18は小切手カード搬送機構42で更に搬送され、その途中に設けられている爪片43に当ってその下方に配設されている一時保管部44に落下され、この時にセンサ(図示せず)によって保留枚数が計数されるようになっている。したがって、一時保管部44での保留枚数が設定枚数に達していない場合は、上記ステップS8にリターンして上述の如

ップS15、S16)。なお、この小切手カード搬出装置100の抜脱は、小切手カード1の発行終了後もしくは小切手カードの放出直前に行なうようにしても良い。こうして小切手カード搬出装置100が小切手カード自動発行装置から抜脱されると、爪片43が回動して横位状態にされると共に、爪部材46も横位状態にされて搬送路外に出、エレベータ機構44Aが上昇されることによって一時保管部44内の小切手カードが一括して中間搬送装置45に送り込まれ、中間搬送装置45で搬送された小切手カードは更に終段搬送装置47に送られ、その終端部から放出口12に一括放出される(ステップS17)。これと同時にプリンタ80のプリンタ92でロール紙91に上記読出された顧客データ及び小切手カード発行枚数、口座番号、小切手カードの連番、取引の日付などの必要なデータがプリントされ(ステップS18)、レシート93が放出口12に放出されると共に(ステップS19)、ジャーナル84は発行装置10の発行記録として保存される。放出口12に放出さ

き取出・搬送動作を繰返すことになる(ステップS13)。なお、上記ステップS7及びS8におけるデータのチェックで一致しない場合、一時保管部44内のエレベータ機構44Aを上昇させると共に、爪片43を横位状態に回動し、更には爪部材46を立位状態にまで回動し、既に保留されている小切手カードと一緒に一括して排除部80に排除し(ステップS20)、上記ステップS8にリターンする。この場合、中間搬送装置45で搬送されて来た小切手カードは爪部材46に当り、その彎曲した案内によって下方の排除部80に落下する。

一方、上記ステップS13で小切手カードの保留枚数が設定枚数となったとき、小切手カード自動発行装置10のカレンダ装置84に記憶されている上記日時データ及び上記地区データを、小切手カード搬出装置100のカレンダ装置152に送り、データを書換え(ステップS14)。その後、差着されている搬出装置を自動返却するか、表示によって搬出装置の抜脱を促す(ステ

れた小切手カード1及びレシート93を顧客が受取ることによって小切手カード発行動作が終了する。

上述のようにして発行された小切手カード1は、顧客により小切手カード搬出装置100に挿入されて小切手カード18として搬出されるが、次に小切手カード搬出装置100の概略を説明する。なお、小切手カード搬出装置としてはたとえば特開明 58-237275号の発明を用いることができるが、第7図に示すような構成のものを用いても良い。

ここにおいて、第7図は小切手カード搬出装置100の概略構造を示すものであり、第8図はその制御系を示すブロック構成図である。

挿入口101から挿入された小切手カード1はモータ等で駆動される搬送機構110~113で排出口115に搬送されるようになっており、搬送機構110~113はそれぞれローラ組に巻回された上下一対のベルトコンベアの間に小切手カード1を挟持して搬送するようになっている。ま

た、挿入口101の入口部には、挿入された小切手カード1の挿入を光学的に検知するための発受光素子で成る挿入検知センサ116が設けられており、搬送機構112の後端部には内部に取込まれた小切手カード1を検知して、印字のために所定位置に停止するための発受光素子で成る印字停止位置センサ117が設けられており、搬送機構113の後端には、搬出された小切手カードが搬送されたことを検出し、搬送機構110～113の駆動を停止すると共に、その後逆転させて小切手カード1を返却するためのカード位置検知センサ118が設けられており、センサ118～119で検出部120を構成している。さらに、搬送機構110の中途部には挿入された小切手カード1に固有の特性を読取るための特性検知装置130が設けられており、この特性検知装置130も上述した特開昭59-261980号に示すような検出方法を利用することができる。そして、搬送機構111の中途部には小切手カード1の磁気ストライプNSに書込まれているデータを

読取るためのリードヘッド141が設けられており、搬送機構113の中途部には後述する制御装置で処理されたデータを小切手カード1の磁気ストライプNSに書込むためのライトヘッド142が設けられている。なお、リードヘッド141とライトヘッド142は、リード・ライト兼用の磁気ヘッドでもよく、又、その配設位置もリードヘッド141のすぐ後段に設けてもよい。搬送機構112にはキーボード102で入力されたデータを金額エリアNVに印字するためのプリンタ104が設けられており、このプリンタ104によるプリント時には搬送機構112は停止されるようになっている。

一方、第8図のブロック構成図においてCPU(マイクロコンピュータ)150が全体の制御を行なうようになっており、ROM151には動作プログラムが格納されており、RAM153には、第9図に示すように、顧客データメモリ部153Aに金融機関番号、本・支店番号、支店番号、口座番号、住所、氏名等のこの振出装置100を供与

した顧客に関するデータが記憶され、小切手カードデータメモリ部153Bに、発行を所望し上述のようにキーボード102を用いて入力した小切手カード発行枚数、振出小切手カード金額などのデータが記憶されており、さらに又、その他のデータメモリ部(図示せず)に特性検知装置130で検知された特性データやキーボード102で入力されたデータ等が記憶されると共に、記憶された上記データは、上述のように、振出装置100が上記発行装置10に装着され、インタフェース70を介して読取られ、上記発行装置10のRAM82の顧客データメモリ部82Bに記憶され、上記RAM82の管理データ記憶部82Aに記憶されている管理データと照合され、また、その他必要時に読出されて処理されるようになっている。また、カレンダー装置152は小切手カード振出装置100が小切手カードを振出す時の日時データ(日付、曜日、時分等)及びこの日時データを採用している地区の地区データを記憶したり、又は小切手カード1に振出日時を書込んだ

りするための時計回路で構成されており、ROM151、カレンダー装置152、RAM153、キーボード102等はバスライン154でCPU150と相互に接続されている。

このような構成において、小切手振出人が小切手を振出すために小切手カード振出装置100を利用する場合、小切手振出人は先ず銀行等の金融機関との間で取決められているパスワードをキーボード102で入力し、パスワードの入力で本人の確認がとれた場合にのみ小切手カード振出装置100を作動状態にする。パスワードの一致がとれない場合は表示装置103にその旨を表示したり、音声で出力したりする。次に、上述の如くしてあるいは金融機関から予め与えられている小切手カード1を挿入口101に挿入すると、挿入検知センサ116が挿入された小切手カード1の先端を検知し、CPU150を介して搬送機構110～113を駆動して小切手カード1を内部に取込む搬送を行なう。この搬送途中において、小切手カード1は搬送機構110の中途部に

設けられている特性検知装置130で当該小切手カード1に固有の特性が読取られ、その特性データがRAM153に記憶され、更に搬送機構111の中途部に設けられているリードヘッド141を介して磁気ストライプNSに記録されている小切手振出人の口座番号が読取られ、取込まれた小切手カード1の先端が印字停止位置センサ117に達するとCPU150を介して搬送機構110～113の駆動が停止される。そして、搬行等から予め与えられている口座番号とリードヘッド141で読取られた口座番号とが一致するかどうかを判断し、特性検知装置130で実際に検知された特性データが、小切手振出人に金融機関等から渡される前に予め検出されて磁気ストライプNSに記録されている特性データと一致もしくは許容範囲内であるかどうかを判断し、口座番号が一致しない場合及び特性データが一致もしくは許容範囲内には、CPU150を介して搬送機構110～113を反転して小切手カード1の返却を行なう。

し、この搬送時にRAM153に記憶されている金額及びカレンジ装置152から出力されている日時データを、小切手カード1の磁気ストライプNSにライトヘッド142を介して書き込むと共に、特性検知装置130で検知されてRAM153に記憶されている新しい特性データを磁気ストライプNSの所定エリアに書き込んで特性記憶データの更新を行なう。これは、小切手カード1の取引によって汚れたりすること考えられ、常に最新のデータに合せておく必要があるからである。これと同時に、RAM153の所定エリアにカレンジ装置152の日時データ及び発行された金額等を記憶しておき、その後プリンタ104で一日の取引状況や一ヶ月の小切手カード振出状態を要にまとめて印字し、小切手カード振出の安全性及び利用の円滑性を図るようにしている。そして、カード位置検知センサ118が小切手カード1の先端を検出した時にCPU150を介して搬送機構110～113の搬送を停止し、その後、逆転させて小切手カード1を排出口101に排出して小切手

ここで、口座番号が一致すると共に、読取られた特性データが一致もしくは許容範囲内となっている場合は、キーボード102によって小切手で振出すべき金額を照会し、入力された金額データは振出装置100の上部に設けられている液晶表示器等で成る表示装置103に表示され、この金額が実際に小切手で振出す金額であるかどうかを確認する。金額がOKである場合にはキーボード102に設けられている確認キーを操作し、これによりCPU150はプリンタ104を作動させ、取込まれて停止している小切手カード1の金額エリアNVに数値金額を印字する。このように、小切手カード1の金額エリアNVに小切手金額を目に見えるように印字するのは、振出された小切手カードを受取る利用者の目に見えない場合には不安であり、小切手カードの信頼性の点で問題を生じるからである。

このような金額エリアNVへのプリンタ104による印字が終了すると、CPU150は搬送機構110～113を駆動して小切手カード1を更に搬送

カード1の振出動作を終了する。

なお、上述の実施例では小切手カード1を紙で形成した場合について説明したが、カード固有の特性を読取ることができる材質であればよく、カードの形状及びカードへの記憶印字の位置等は任意に変更することができる。また、上述の実施例では小切手カード振出装置を小切手カード自動発行装置に装着して振出装置のデータを読取るようにしているが、伝送線を介してオンライン又はオフラインで読取るようにすることも可能である。

(発明の効果)

この発明の小切手カード自動発行装置によれば、顧客は供与されている小切手カード振出装置を用いて所望する小切手カードの発行枚数を予め設定しておくことができ、この振出装置を金融機関等に設置されている小切手カード自動発行装置に挿入して装置するだけの簡易な操作で、（顧客が選んだ）必要な小切手カードを自動的に発行することができる利点がある。また、発行枚数等

のデータが印字され発行されるので、顧客に対して安心感を与えて小冊子カードを発行できる利点がある。

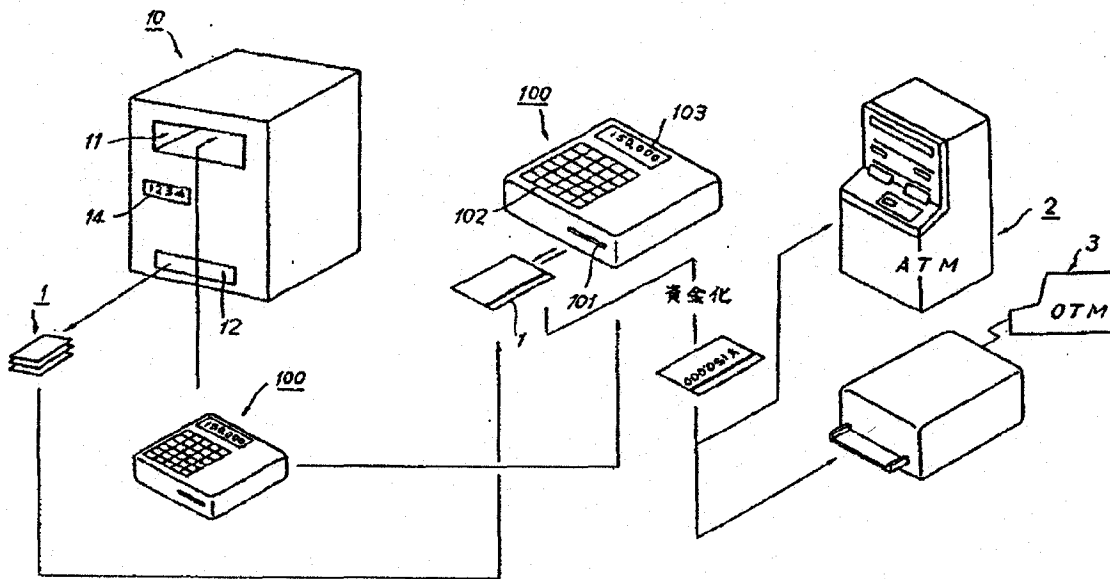
4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の小切手カード自動発行装置を用いた小切手流通システムの一例を示す構成図、第2図(A)はこの発明に用いる小切手カードの一例を示す表面図、同図(B)はその裏面図、第3図はこの発明の一実施例を示す略略的な機構図、第4図は発行装置への引出装置の装着例を示す図、第5図はこの発明の一実施例を示す制御系のブロック図、第6図はこの発明の動作例を示すフローチャート、第7図及び第8図はこの発明に用いる小切手カード引出装置の一例を示す機構図及びブロック構成図、第9図はこの発明の発行装置と引出装置の照合を説明する図である。

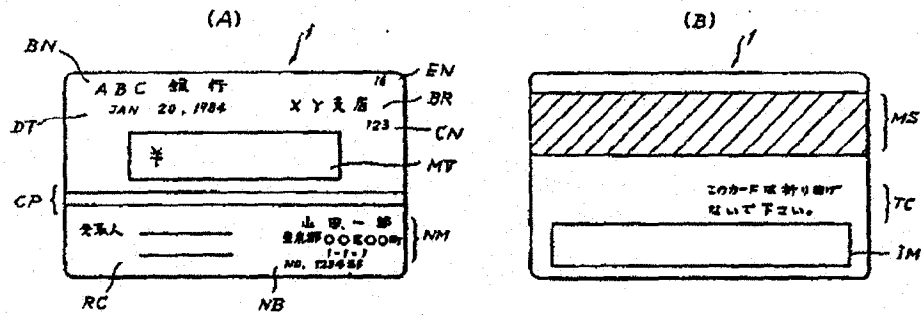
1, 1A, 1B, 1C...小切手カード、2...ATM、3...
OTM、4...小切手カード読取装置、10...小切手

カード自動発行装置、11…取出装置用装置口、
12…小切手カード放出口、14…表示装置、15A、
15B…回転ローラ、20…小切手カード格納部、
21…推動部材、30…カード取出機構、40…小切
手カード搬送手段、41、42…小切手カード搬送
機構、43…爪片、44…一時保留部、44A…エレ
ベータ機構、45…中間搬送装置、46…爪部材、
50…データ記録・印字手段、50…排除部、70…
インタフェース手段、80…制御手段、81…CP
U、82、153…RAM、82A…管理データメモリ
部、82B、153A…顧客データメモリ部、82C、153B
…小切手カードデータメモリ部、83…ROM、80
…プリント部、91…ロール紙、92…プリンタ、
93…レシート、94…ジャーナル、100…小切手
カード搬出装置、101…挿入口、102…キーボ
ード、103…表示装置。

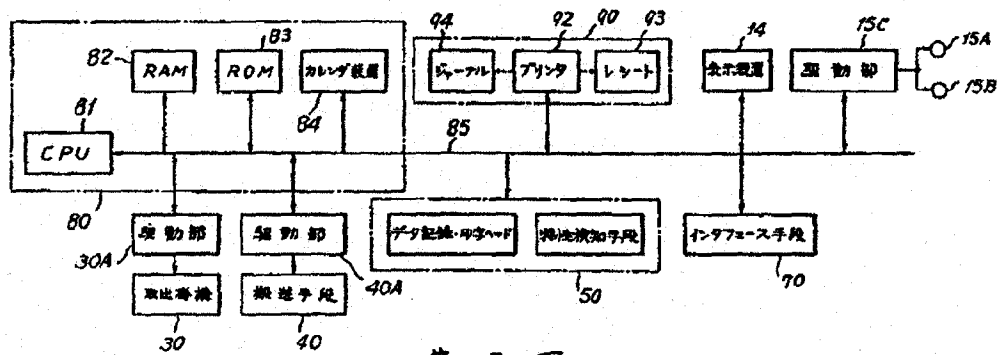
出願人代理人 安 形 雄 三



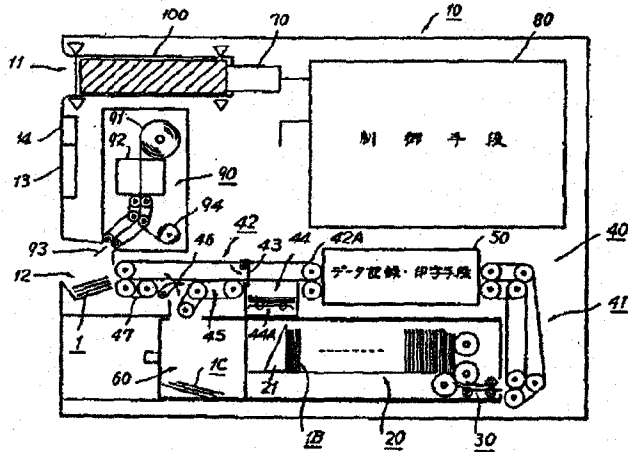
第 1 圖



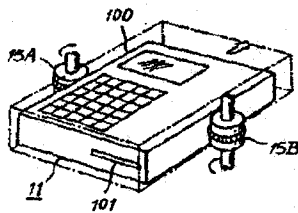
第 2 図



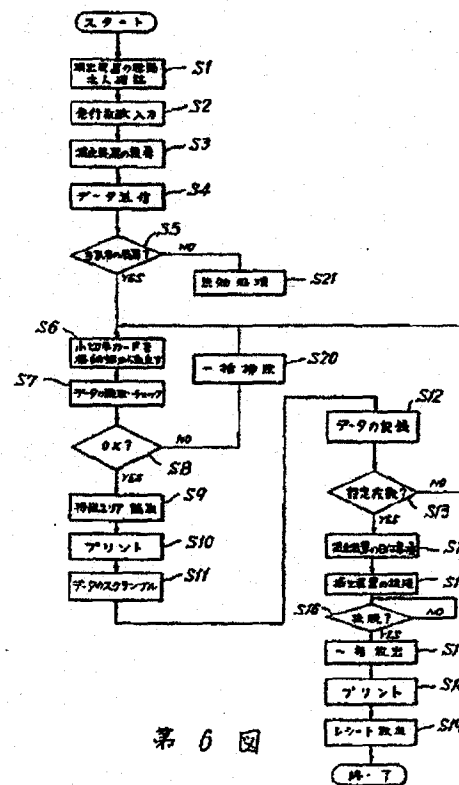
第 5 図



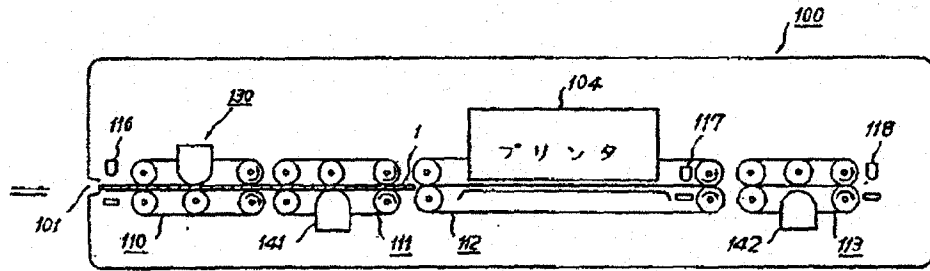
第 3 図



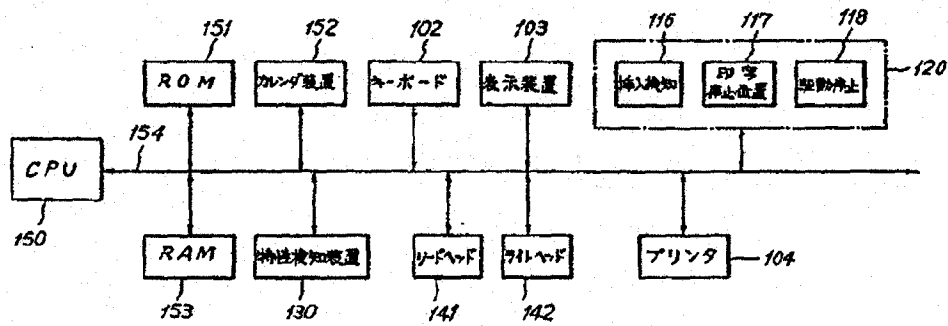
第 4 図



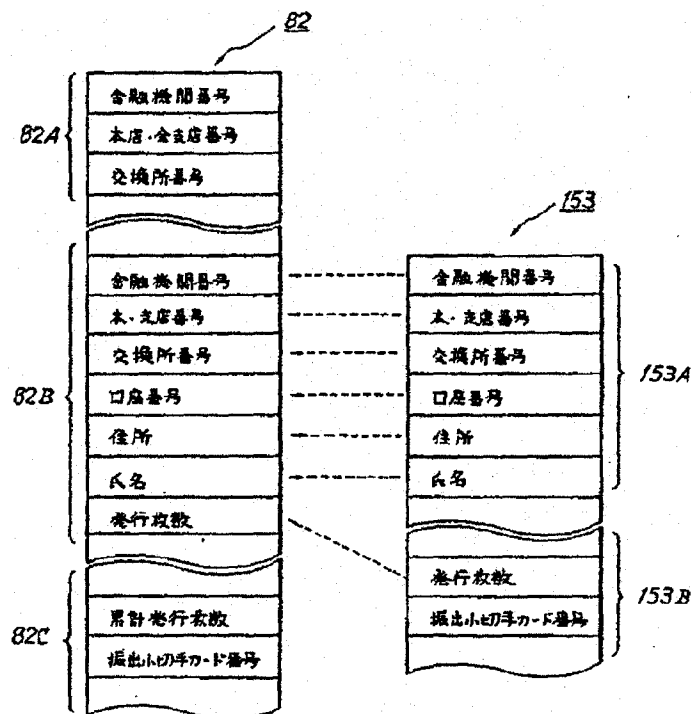
第 6 図



第 7 図



第 8 図



第 9 図